Sciages non classés dans la construction des bâtiments agricoles

D. McDonald, ing.

Fichetechnique

COMMANDE N° 10-056 AGDEX 714 JUILLET 2010
(En remplacement de la fiche technique n° 94-106 du MAAARO, qui porte le même titre)
Imprimé en octobre 2010

En Ontario, l'utilisation de sciages non classés dans la construction de bâtiments agricoles est une pratique admise. Une terre à bois peut constituer une importante source de matériaux de construction.

Le *Code du bâtiment de l'Ontario* (CBO) autorise les propriétaires de ferme à se servir de sciages non classés pour des poteaux, chevrons, linteaux, poutres et poteaux muraux. Si les éléments de structure sont plus importants (fermes, solives de plancher, par exemple), il leur faut utiliser du bois classé et parfois même soumettre un plan d'ingénieur.

SCIAGES CLASSÉS

Modifications récentes des pratiques de classement de l'industrie du bois de sciage

C'est maintenant l'Ontario Forest Industries Association (OFIA), et non plus l'Association canadienne de l'industrie du bois (ACIB), qui supervise l'inspection et l'estampillage du bois en fonction du classement de l'ACIB. Le Coniferous Lumber Inspection Bureau (CLIB) ne fait plus partie du Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre (CLSAB). L'Ontario Lumber Manufacturers' Association (OLMA) demeure active.

Le bois de charpente est classé conformément aux règles de classement normalisées de la National Lumber Grades Authority (NLGA). Il se voit estampiller une marque de qualité que lui a attribuée l'organisme accrédité par le CLSAB aux termes d'un contrat avec la scierie. L'estampille porte la marque de l'organisme, le numéro de l'établissement, la norme de classement utilisée, le classement accordé, l'essence de bois, sa teneur en eau et le traitement phytosanitaire qu'il a subi. De façon générale, partout au Canada, les sciages commerciaux sont classés par la scierie qui les produit. Les établissements qui produisent des sciages commerciaux sont soumis à des audits menés par un organisme accrédité par le CLSAB.

SCIAGES NON CLASSÉS

Les sciages non classés, c.-à-d. les sciages qui ne portent pas la marque de classement selon les règles de la NLGA doivent satisfaire aux critères suivants :

- être de pleines dimensions;
- ne présenter aucune signe de carie;
- ne pas renfermer de nœuds traversant plus de 25 % de l'épaisseur de la pièce de bois ou rapprochés de plus de 600 mm (24 po) centre à centre;
- présenter un fil dont l'inclinaison ne dépasse pas 1 (à la verticale) et 4 (à l'horizontale) et ne pas présenter de gauchissement excessif.

CODE DU BÂTIMENT DE L'ONTARIO

Le 1er octobre 1990, le CBO obligeait les municipalités à réglementer la construction des bâtiments agricoles. Jusque-là, même si les bâtiments agricoles devaient respecter les exigences du CBO, les méthodes d'inspection n'étaient pas uniformes d'une région à l'autre de la province. Pour des raisons de responsabilité, le chef du service du bâtiment de la municipalité, couramment appelé inspecteur, se doit d'exiger le respect du CBO. Le chef du service du bâtiment et la municipalité pour laquelle il travaille sont en effet responsables d'une éventuelle défaillance structurale ou fonctionnelle d'un projet approuvé.

Selon les dispositions du CBO, quatre possibilités s'offrent à l'agriculteur désireux d'utiliser les sciages

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales
Ontario

provenant de sa terre à bois dans la construction de bâtiments agricoles :

- Les sciages non classés peuvent servir à la construction de bâtiments agricoles d'un étage, pourvu que l'aire de bâtiment ne dépasse pas 600 m^2 (approximativement 6 459 pi^2). L'agriculteur est toutefois tenu de s'assurer de la bonne qualité des sciages. Les sciages doivent être de pleines dimensions, c'est-à-dire que les dimensions réelles d'un 2 × 6, par exemple, doivent correspondre exactement à ses dimensions nominales de 2 po × 6 po. Les dimensions des sciages doivent par ailleurs être conformes aux dimensions indiquées dans les tableaux du CBO. Le chef du service du bâtiment fait à son tour le même genre d'inspection du bois de construction utilisé.

  Avant de faire débiter le bois de sciage en vue d'un projet particulier, il est important de soumettre les plans à l'approbation du chef du service du bâtiment de la municipalité. On s'assure ainsi de disposer le moment venu de suffisamment de sciages secs des dimensions voulues.

- Le chef du service du bâtiment peut autoriser l'utilisation de sciages non classés s'il juge que, dans des conditions identiques de charges et d'assemblage, des sciages du même genre ont bien rempli leur rôle dans le passé. Le CBO permet au chef du service du bâtiment d'accepter un plan et des matériaux sur la foi de son expérience passée.

- Des sciages non classés peuvent être utilisés si leur qualité permet leur classement selon les règles de la NLGA. L'OLMA et l'OFIA (voir plus haut) sont à même de déterminer si les sciages respectent les normes de classement de la NLGA. Ces organismes ont des classeurs de bois qui peuvent se rendre à la ferme et y inspecter le bois et/ou lui apposer une marque de qualité conformément aux règles normalisées de classement du bois d'œuvre canadien de la NLGA. On peut demander le classement à la fois de bois raboté et de bois pelucheux. Dans la mesure du possible, on doit faire classer son bois avant de l'utiliser dans un projet de construction. Si le bois non classé est déjà utilisé dans la structure et qu'il est visible sur deux faces larges et une face étroite (chant), le classeur se limitera à un classement visuel et remettra un rapport sous forme de lettre dans laquelle il se prononcera sur la qualité de toutes les pièces examinées. Si le bois n'a pas encore été utilisé, il fera un classement visuel et apposera, au besoin, l'estampille portant la marque de qualité.

  Les honoraires d'un classeur de bois détenteur d'un permis s'élèvent à environ 500 $ par jour plus les frais (kilométrage, repas, hébergement, le cas échéant). Il est possible également de retenir les services d'un classeur de bois pour une demi-journée seulement.

  Dans des conditions idéales, lorsque les installations et la main-d'œuvre facilitent le déplacement des sciages, le classeur de bois peut traiter entre 20 000 et 30 000 pieds-planches par jour. Peu d'agriculteurs ont un tel volume de sciages à faire classer d'un même coup. Essayer de convenir avec l'exploitant de la scierie locale qu'il coordonne le classement du bois en fonction du calendrier de coupe, de telle sorte que le coût du classement puisse être partagé avec d'autres propriétaires de terres à bois.

- Il est possible d'utiliser du bois non classé dans le cadre d'un projet à la ferme si un ingénieur-conseil précise à quel usage il le destine et s'il assume la responsabilité de cet usage. L'ingénieur est tenu de veiller au respect des dimensionnements. Le chef du service du bâtiment inspectera par la suite le projet, mais l'ingénieur engage davantage sa responsabilité. L'ingénieur doit avoir la compétence voulue pour juger de la qualité et de la résistance du bois non classé.

Les personnes qui ont recours à l'une ou l'autre des possibilités mentionnées ci-dessus doivent le faire en collaboration avec le chef du service du bâtiment, car ce dernier assume la responsabilité du projet. Communiquer avec lui bien avant d'entreprendre les travaux. Il incombe à l'agriculteur d'indiquer les dates à partir desquelles il sera prêt pour les inspections nécessaires.

Malgré le soin apporté par les agriculteurs et les exploitants de petites scieries, il arrive que des sciages n'aient pas la qualité voulue pour servir de bois de charpente dans des travaux de structure complexes et d'envergure comme on en trouve sur les fermes modernes. Il faut un œil exercé pour reconnaître les différences d'essence et de qualité du bois de sciage. Pour déterminer les dimensions des pièces de bois nécessaires à des éléments structuraux, l'ingénieur doit d'abord connaître la qualité du bois qui sera utilisé. Garder à l'esprit que toute pièce de bois qui compose une structure et qui est en contact avec le sol doit obligatoirement être traitée afin de résister à la formation de moisissure et de champignons et à la pourriture.

DEVENIR CLASSEUR DE BOIS

L'OLMA et l'OFIA offrent des cours sur le classement visuel des sciages de résineux. Ceux-ci vont de séminaires d'une demi-journée à des formations complètes, selon le niveau d'expertise recherché. Les droits exigés sont établis par jour de formation. Il faut savoir que, dans la plupart des cas, les permis de classeur de bois ne sont accordés qu'une fois que le candidat est employé par une scierie participante.

Le ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario administre le *Code du bâtiment de l'Ontario*.

SOURCES D'INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE :

National Lumber Grades Authority, www.nlga.org

Ontario Lumber Manufacturers' Association, www.olma.ca

Ontario Forest Industries Association, www.ofia.com

La version anglaise de la présente fiche technique a été rédigée par John Johnson, ing., MAAARO, London. Elle a été révisée par Dan McDonald, ing., Systèmes de génie civil, MAAARO, London, et revue par Harold House, ing., Équipement et structures pour bovins, MAAARO, Clinton.

Centre d'information agricole :
1 877 424-1300
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Bureau régional du Nord de l'Ontario :
1 800 461-6132

www.ontario.ca/maaaro

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 10-055)